Origo™ Arc 150
Origo™ Arc 200



Fontes de energia para soldagem com eletrodos revestidos



Manual do usuário e peças de reposição

Referência

Origo™ Arc 150	0401146
Origo™ Arc 200	0401148

0207253 **082008** **Válido para n° de série a partir de FXXXXXX**

INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
    - os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
    - o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

A T E N Ç Ã O !

✳ Este equipamento ESAB foi projetado e fabricado de acordo com normas nacionais e internacionais que estabelecem critérios de operação e de segurança; conseqüentemente, as instruções contidas no presente manual e em particular aquelas relativas à instalação, à operação e à manutenção devem ser rigorosamente seguidas de forma a não prejudicar o seu desempenho e a não comprometer a garantia dada.

✳ Os materiais utilizados para embalagem e as peças descartadas no reparo do equipamento devem ser encaminhados para reciclagem em empresas especializadas de acordo com o tipo de material.

1) SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experimentadas sobre instalação, operação e manutenção das fontes de energia Origo™ Arc 150 e Origo™ Arc 200.
NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos.

É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas.

Lembrar-se de que:



- Como qualquer máquina ou equipamento elétrico, deve estar desligado da sua rede de alimentação elétrica antes de ser executada qualquer manutenção preventiva ou corretiva.

- Para executar medições internas ou intervenções que requeiram que o equipamento esteja energizado, assegurar-se de que:
  - o equipamento esteja corretamente aterrado;
  - o local não se encontre molhado;
  - todas as conexões elétricas, internas e externas, estejam corretamente apertadas.

2) DESCRIÇÃO

2.1) Generalidades

Os retificadores Origo™ Arc 150 e Origo™ Arc 200 são fontes de energia, projetadas com a tecnologia de inversor, que fornecem corrente contínua para a soldagem de eletrodos revestidos de aços carbono, inoxidáveis e ferro fundido.

Origo™ Arc 150 pode ser utilizado para a soldagem de eletrodos de 1,6 mm até 3,25 mm de diâmetro e o Origo™ Arc 200 pode ser utilizado para a soldagem de eletrodos de 1,6 mm até 4,00 mm de diâmetro.

Possuem sistema de proteção contra sobreaquecimento que garante a operação segura dos componentes internos. No caso de sobreaquecimento a fonte não fornece a corrente de soldagem e a lâmpada indicadora acende. Assim que os componentes internos atingirem a temperatura segura de operação a fonte volta ao funcionamento normal e a lâmpada indicadora se apaga.

3) FATOR DE TRABALHO

Chama-se Fator de trabalho a razão entre o tempo durante o qual uma máquina de soldar pode fornecer uma determinada corrente máxima de soldagem (tempo de carga) e um tempo de referência; conforme normas internacionais, o tempo de referência é igual a 10 minutos.

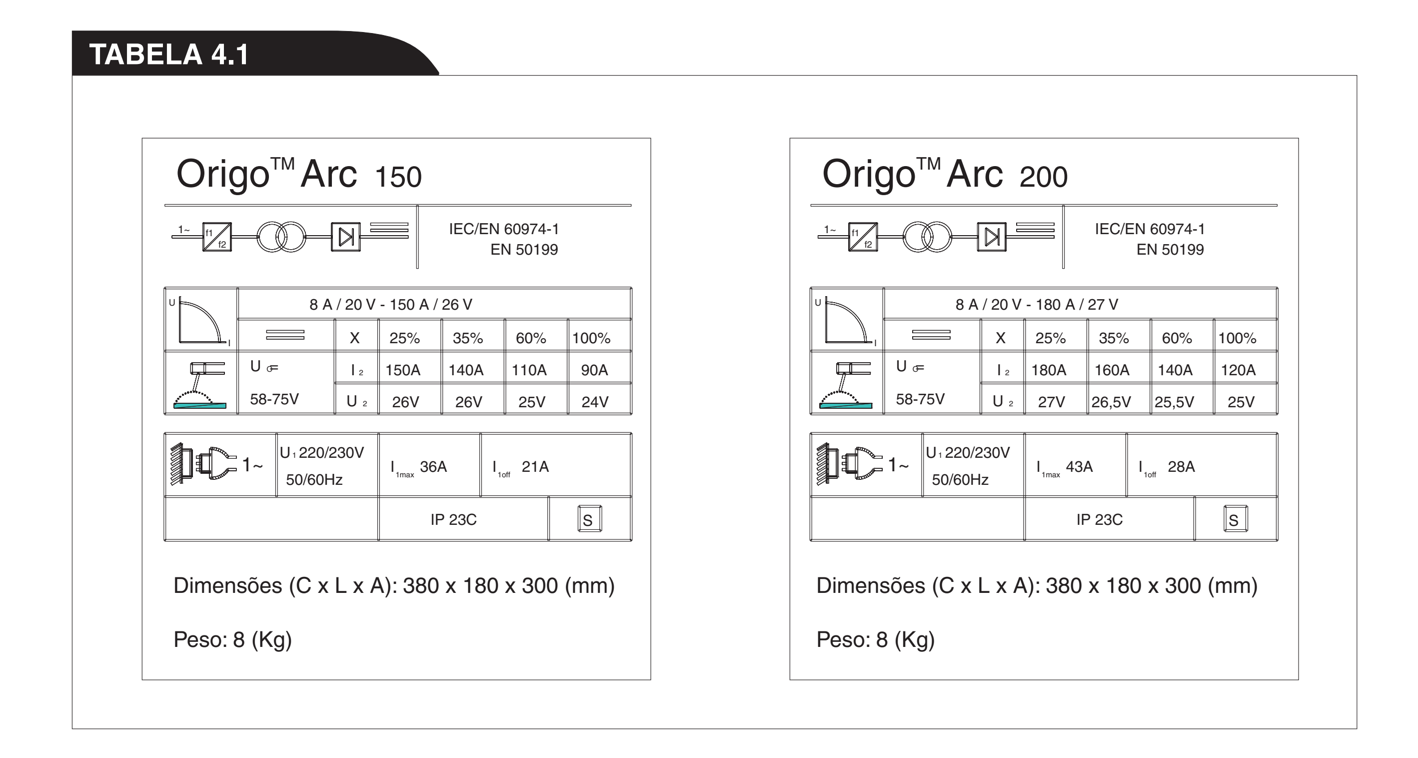
O Fator de trabalho nominal de 60% significa que a máquina pode fornecer a sua corrente de soldagem máxima durante períodos de 6 min. (carga), cada período devendo ser seguido de um período de descanso (a máquina não fornece corrente de soldagem) de 4 min. (6 + 4 = 10 min.), repetidamente e sem que a temperatura dos seus componentes internos ultrapasse os limites previstos por projeto. O mesmo raciocínio se aplica para que qualquer valor do Fator de trabalho.

O fator de trabalho de 100% significa que a Fonte pode fornecer a corrente de soldagem especificada (ver Tab. 4.1) ininterruptamente, isto é sem qualquer necessidade de descanso.

Numa máquina de soldar, o Fator de trabalho permitido aumenta até 100% a medida que a corrente de soldagem utilizada diminui; inversamente, o Fator de trabalho permitido diminui a medida que a corrente de soldagem aumenta até o máximo da faixa.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 4.1



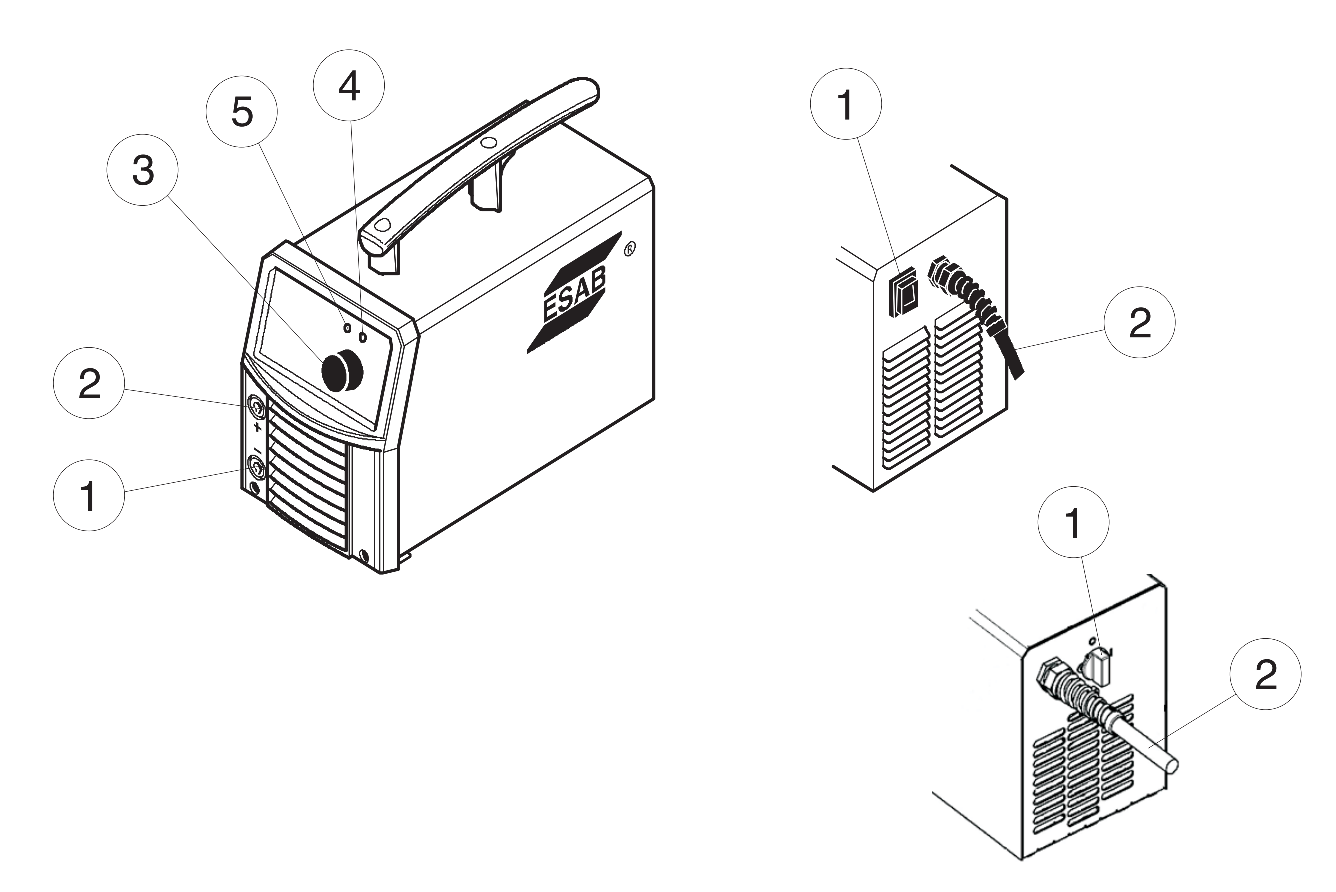
5) CONTROLES

Painel frontal

1) Terminal de saída negativo.
2) Terminal de saída positivo.
3) Potenciômetro para regulagem da corrente de solda.
4) Lâmpada para indicação de sobre temperatura (amarela). Quando o ciclo de trabalho é ultrapassado e os componentes internos atingem temperatura de trabalho acima da segura para o equipamento este desliga e esta se acende. O ventilador continua funcionando e o equipamento volta a operação assim que os componentes atingem a temperatura correta para operação e a lâmpada desliga. A lâmpada indica também baixa tensão de entrada. Quando o equipamento é desligado esta se acende e apaga lentamente.
5) Lâmpada piloto (verde). Quando acesa, indica que o equipamento está ligado.

Painel traseiro

1) Chave Liga Desliga permite ao operador ligar e desligar o equipamento.
2) Cabo de Alimentação.



6) INSTALAÇÃO

6.1) Recebimento

Ao receber um Origo™ Arc 150 ou Origo™ Arc 200, remover todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à Empresa Transportadora.

Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de ventilação, o que diminuiria a eficiência da refrigeração.

N.B.: Caso a unidade não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.

6.2) Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar de maneira a se conseguir uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador. É da maior importância que a área de trabalho seja sempre mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação com pelo menos 500 mm de largura em torno da máquina para a sua ventilação.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração da máquina e leva a um sobreaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

6.3) Alimentação elétrica

O Origo™ Arc 150 e o Origo™ Arc 200 são alimentados com 220 volts, 50 ou 60 Hz. Devem ser alimentados a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de forma a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou danos provocados por equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc. Podem eventualmente causar rádio-interferência sendo responsabilidade do usuário providenciar as condições para eliminação desta interferência.

A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

Importante: o terminal de aterramento está ligado ao chassi da unidade. Ele deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral.

Todas as conexões elétricas devem ser completamente apertadas de forma a não haver risco de faiscamento, sobre-aquecimento ou queda de tensão nos circuitos.

N.B.: NÃO USAR O NEUTRO DA REDE PARA O ATERRAMENTO.

7) OPERAÇÃO

Estando o Origo™ Arc ligado à rede elétrica, o cabo obra conectado na peça a ser soldada:

1) Colocar a chave Liga/Desliga na posição "Liga"; o microventilador passa a girar criando o fluxo de ar necessário à refrigeração da máquina. A lâmpada piloto acende.

2) Ajustar o valor da corrente de soldagem no potenciômetro.

N.B.: Os valores da tensão e da corrente de soldagem dependem, basicamente, do material e do diâmetro do eletrodo usado, da espessura a ser soldada e da posição de soldagem.

3) Abrir o arco e, se necessário, reajustar a corrente.

4) Soldagem MMA

O Origo™ Arc fornece corrente contínua para soldar a maioria dos metais de aço de liga e sem ser de liga, a aço inoxidável e a ferro fundido. O Origo™ Arc 150 permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de Ø1,6 a Ø3,25. A Origo™ Arc 200 permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de Ø1,6 a Ø4,0.

A soldagem MMA também pode ser chamada soldagem com eletrodos revestidos. A formação do arco funde o eletrodo, formando o seu revestimento uma escória de proteção.

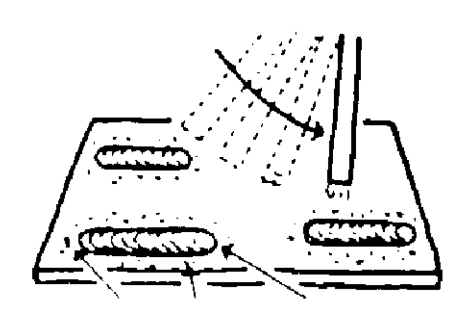
Se, quando formar o arco, a ponta do eletrodo revestido for pressionada contra o metal, derrete imediatamente e cola-se ao metal, tornando impossível a soldagem.

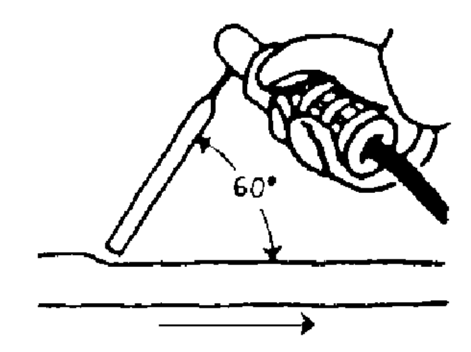
Risque o eletrodo contra o metal. A seguir, levante-o por forma a formar um arco com o comprimento adequado (aprox. 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se

extinguir completamente.

Verifique antes de tentar formar o arco se o metal residual, peças do eletrodo ou outros objetos não isolam a parte a ser soldada.

Depois de formado o arco, desloque o eletrodo da esquerda para a direita. O eletrodo tem que fazer um ângulo de 60° com o metal, em relação à direção de soldagem.





8) MANUTENÇÃO

Em condições normais de ambiente e de operação, o Origo™ Arc 150 e Origo™ Arc 200 não requerem qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-los internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo. Cuidado ao aplicar ar comprimido sobre os circuitos eletrônicos. A alta presssão pode danificá-los.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

9) REPARAÇÃO

Para assegurar o funcionamento e o desempenho ótimos de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB S/A ou por ela aprovadas. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento automático da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das Filiais de Vendas conforme indicado na última página deste Manual. Sempre informar o modelo e o número de série da unidade considerada.

10) CABOS PORTA ELETRODO E OBRA

TABELA 10.1

Origo™ Arc 150 e Origo™ Arc 200	Referência
Cabo porta eletrodo 250A, 3 m, engate rápido 9 mm	0904687
Cabo obra 250A, 3 m, engate rápido 9 mm	0904686





--- página em branco ---

--- página em branco ---



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: ( ) Origo™ Arc 150
( ) Origo™ Arc 200

Nº de série:

✂ -

Informações do Cliente

Empresa: ____

Endereço: ____

Telefone: (___) ____________ Fax: (___) ____________ E-mail: ________________

Modelo: ( ) Origo™ Arc 150
( ) Origo™ Arc 200

Nº de série:

Observações: ____

____

Revendedor: ________________ Nota Fiscal Nº: ____________________

✂ -

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB S.A. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

--- página en blanco ---

Origo™ Arc 150
Origo™ Arc 200



Fuentes de energía para soldadura con electrodos revestidos



Manual del usuario y repuestos

Ref:

Origo™ Arc 150 0401146

Origo™ Arc 200 0401148

0207253 082008 Válido para número de serie desde FXXXXXX

INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el sopletes para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, relees auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
  - ✱ Si los equipos auxiliares (sopletes, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
  - ✱ Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automaticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y /o en este Manual.

¡ A T E N C I Ó N !

✳ **Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.**

✳ **Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material**.

1) SEGURIDAD

Este manual se destina a orientar a personas que tienen experiencia en la instalación, operación y mantenimiento de los equipos Origo™ Arc 150 y Origo™ Arc 200 .

NO permita que persona sin habilitación instalen, operen o reparen estos equipos.

Lea con cuidado para entender perfectamente todas las informaciones que aquí se presentan.

Recuerde que:



- Como toda máquina o equipo eléctrico, debe desconectarse de su red de alimentación eléctrica antes de ejecutar cualquier trabajo de mantenimiento preventivo o correctivo.

- Para ejecutar mediciones internas o intervenciones que requieran conectar el equipo, asegúrese de que:
    - ✱ el equipo esté correctamente conectado a tierra;
    - ✱ el lugar se encuentre bien seco;
    - ✱ todas las conexiones eléctricas, internas y externas, estén correctamente ajustadas.

2) DESCRIPCIÓN

2.1) Generalidades

Los rectificadores Origo™ Arc 150 y Origo™ Arc 200 son fuentes de energía, elaboradas con tecnología de inversor, que generan corriente continua para soldar electrodos revestidos de acero carbono, inoxidables y hierro fundido.

Origo™ Arc 150 puede ser utilizado para soldar electrodos de 1,6 mm hasta 3,25 mm de diámetro y Origo™ Arc 200 para soldar electrodos de 1,6 mm hasta 4,00 mm de diámetro.

Tienen un sistema de protección contra recalentamiento que garantiza el funcionamiento seguro de los componentes internos. En caso de recalentamiento la fuente interrumpe la corriente de soldadura y la lámpara indicadora se enciende. Cuando los componentes internos alcanzan una temperatura segura de funcionamiento la fuente vuelve a operar normalmente y a lámpara indicadora se apaga.

3) FACTOR DE TRABAJO

Se llama Factor de trabajo a la razón entre el tiempo durante el que una máquina de soldar puede entregar una determinada corriente máxima de soldadura (tiempo de carga) y un tiempo de referencia que de acuerdo a normas internacionales, es de 10 minutos.

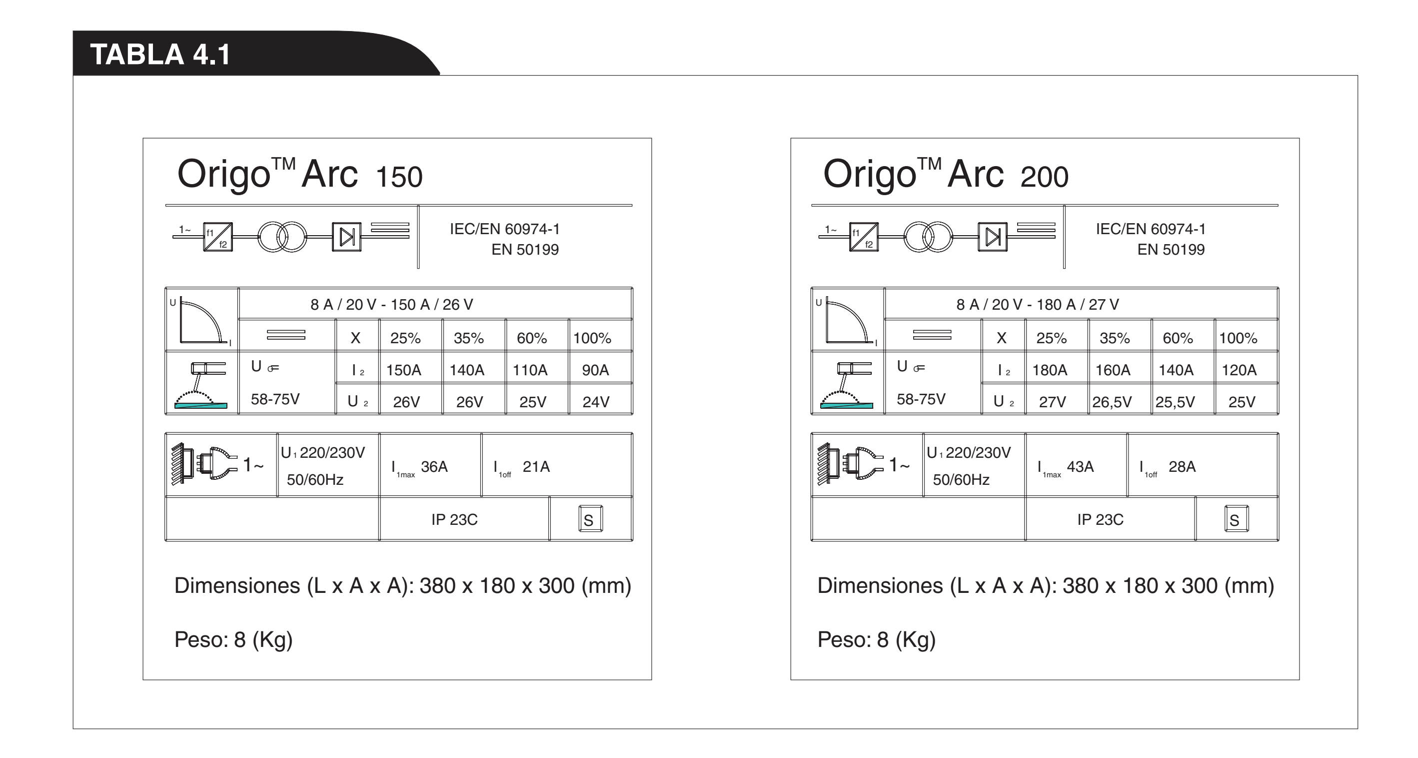
Por ejemplo, un Factor de Trabajo nominal de 60% significa que la máquina puede entregar su corriente máxima de soldadura durante períodos de 6 min. (carga) cada uno seguidos de un período de descanso de 4 min., en el que la máquina no genera corriente de soldadura. (6+4 = 10 min.), ciclo que puede repetirse sin que a temperatura de los componentes internos sobrepase los limites previstos por el proyecto de construcción. El mismo razonamiento se aplica para cualquier valor del Factor de Trabajo.

Un Factor de Trabajo de 100% significa que la unidad puede entregar la corriente de soldadura especificada (ver Tabla 4.1) sin necesidad de períodos de descanso.

En una máquina de soldar, el Factor de Trabajo permitido aumenta hasta el 100% a medida que la corriente de soldadura utilizada disminuye e inversamente, disminuye a medida que la corriente de soldadura aumenta hasta el máximo del rango.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA 4.1



Origo™ Arc 150

IEC/EN 60974-1
EN 50199

	8 A / 20 V - 150 A / 26 V					
		X	25%	35%	60%	100%
U₀		I_2	150A	140A	110A	90A
58-75V		U_2	26V	26V	25V	24V

1~	U_1 220/230V 50/60Hz	I_{1max} 36A	I_{1off} 21A
	IP 23C	S	

Dimensiones (L x A x A): 380 x 180 x 300 (mm)

Peso: 8 (Kg)

Origo™ Arc 200

IEC/EN 60974-1
EN 50199

	8 A / 20 V - 180 A / 27 V					
		X	25%	35%	60%	100%
U₀		I_2	180A	160A	140A	120A
58-75V		U_2	27V	26,5V	25,5V	25V

1~	U_1 220/230V 50/60Hz	I_{1max} 43A	I_{1off} 28A
	IP 23C	S	

Dimensiones (L x A x A): 380 x 180 x 300 (mm)

Peso: 8 (Kg)

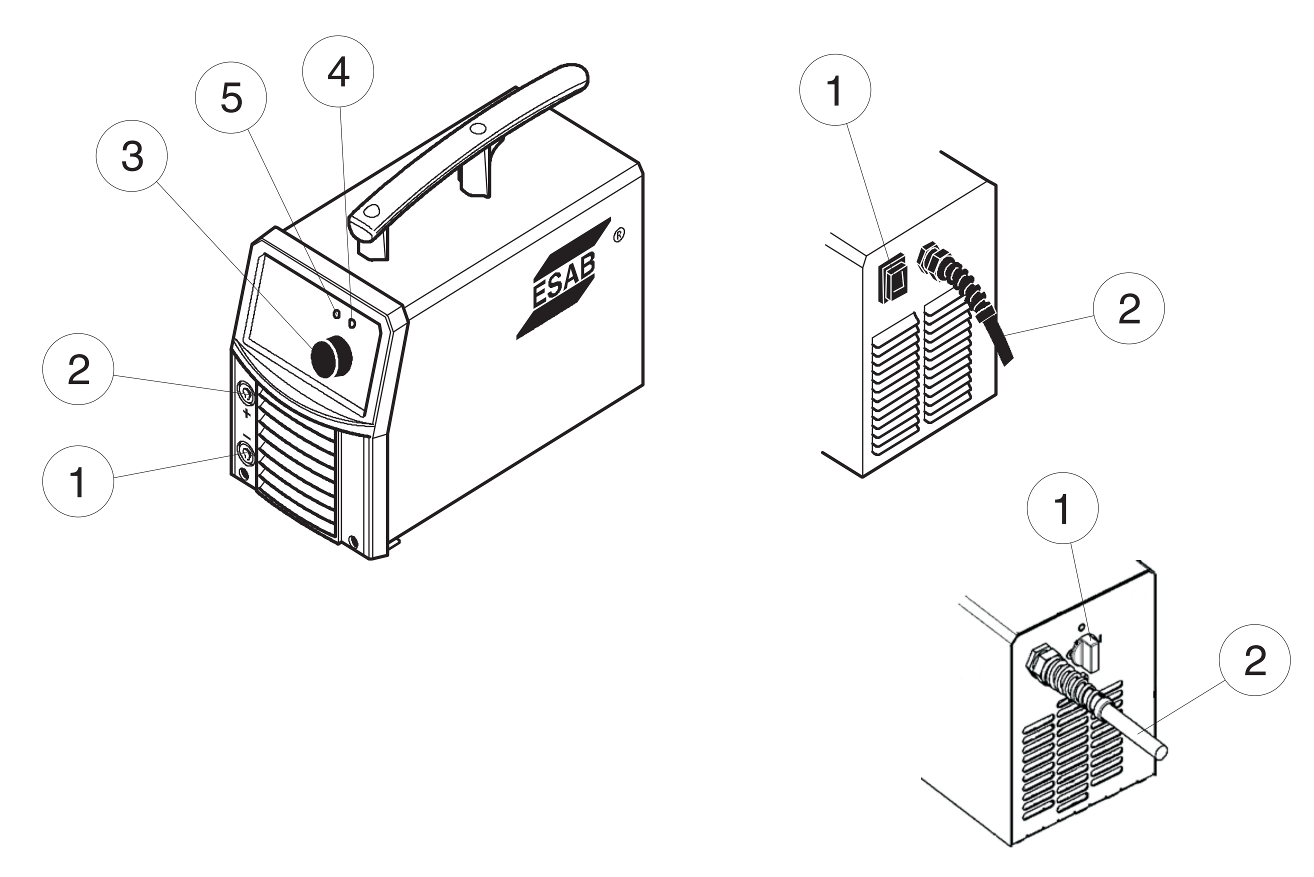
5) CONTROLES

Tablero frontal

1) Terminal de salida negativo.
2) Terminal de salida positivo.
3) Potenciómetro para regular la corriente de soldadura.
4) Lámpara que indica exceso de temperatura (amarilla). Cuando se sobrepasa el ciclo de trabajo y los componentes internos alcanzan una temperatura de trabajo fuera de las condiciones de seguridad del equipo, la corriente de soldadura se interrumpe y la lámpara se enciende. El ventilador continúa funcionando y el equipo vuelve a entregar corriente cuando los componentes alcanzan la temperatura correcta para operar y la lámpara se apaga. La lámpara indica también baja tensión de entrada. Cuando el equipo se desconecta ésta se enciende y se apaga lentamente.
5) Lámpara piloto (verde). Cuando está encendida, indica que el equipo está funcionando.

Tablero posterior

1) Llave Encendido Apagado que permite al operador encender y apagar el equipo.
2) Cable de Alimentación



6) INSTALACIÓN

6.1) Recepción

Al recibir una fuente Origo™ Arc 150 o Origo™ Arc 200, retire todo el material de embalaje que rodea la unidad y verifique si existen eventuales daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Los reclamos relativos a daños en tránsito deben dirigirse a la empresa transportadora.

Retire cuidadosamente todo el material que pueda obstruir el paso del aire de ventilación, lo que disminuiría la eficiencia de la refrigeración.

> **N.B.**: Si la unidad no se instala de inmediato, consérvela en su embalaje original o almacénela en un lugar seco y bien ventilado.

6.2) Lugar de trabajo

Al determinar el lugar de trabajo de una máquina de soldar deben ser considerados varios factores para proporcionarle un funcionamiento seguro y eficiente. Es necesaria una ventilación adecuada para refrigerar el equipo y brindarle seguridad al operador. El área debe estar siempre limpia.

Alrededor del equipo se debe dejar un corredor de circulación de por lo menos 500 mm de ancho tanto para a su ventilación, como para facilitar el acceso del operador y realizar trabajos de mantenimiento o eventuales reparaciones.

La instalación de dispositivos de filtro de aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para refrigerar la máquina y provoca el recalentamiento de sus componentes internos. La instalación de este tipo de dispositivo de filtro no autorizado por el Proveedor anula la garantía otorgada al equipo.

6.2) Lugar de trabajo

Al determinar el lugar de trabajo de una máquina de soldar deben ser considerados varios factores para proporcionarle un funcionamiento seguro y eficiente. Es necesaria una ventilación adecuada para refrigerar el equipo y brindarle seguridad al operador. El área debe estar siempre limpia.

Alrededor del equipo se debe dejar un corredor de circulación de por lo menos 500 mm de ancho tanto para a su ventilación, como para facilitar el acceso del operador y realizar trabajos de mantenimiento o eventuales reparaciones.

La instalación de dispositivos de filtro de aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para refrigerar la máquina y provoca el recalentamiento de sus componentes internos. La instalación de este tipo de dispositivo de filtro no autorizado por el Proveedor anula la garantía otorgada al equipo.

6.3) Alimentación eléctrica

Las fuentes Origo™ Arc 150 y Origo™ Arc 200 se alimentan con 220 V, 50 o 60 Hz. Se conectarán a una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada para garantizar su mejor rendimiento y reducir fallas de soldadura o eventuales daños causados por otros equipos como máquinas de soldar de resistencia, prensas de impacto, motores eléctricos, etc. Pueden eventualmente causar radio interferencia, siendo responsabilidad del propietario crear las condiciones para eliminar esta interferencia.

La alimentación eléctrica se hará siempre a través de una llave exclusiva con fusibles o disyuntores de protección adecuadamente dimensionados.

> **Importante**: El terminal de tierra está conectado al chasis de la unidad. Debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general.

Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse completamente para que no existan riesgos de chisporroteos, recalentamiento o caída de tensión en los circuitos.

> **NOTA**: NO USE EL NEUTRO DE LA RED PARA LA CONEXIÓN A TIERRA.

7) OPERACIÓN

Con la Fuente Origo™ Arc conectada a la red eléctrica, el cable de masa conectado a la pieza a soldar:

1) Coloque la llave Encendido/ Apagado en la posición "Encendido"; el microventilador comienza a funcionar creando el flujo de aire necesario para refrigerar la máquina. La lámpara piloto se enciende.

2) Ajuste el valor de la corriente de soldadura con el potenciómetro.

> **NOTA**: Los valores de tensión y corriente de soldadura dependen, básicamente, del material y diámetro del electrodo usado, del espesor a ser soldado y de la posición de soldadura.

3) Abra el arco y, si es necesario, reajuste la corriente.

4) Soldadura MMA

La Fuente Origo™ Arc genera corriente continua para soldar la mayoría de los metales de acero de aleación y sin ser de aleación, acero inoxidable y hierro fundido. La Fuente Origo™ Arc 150 permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de Ø1,6 a Ø3,25. Origo™ Arc 200 permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de Ø1,6 a Ø4,0.

La soldadura MMA también puede ser llamada soldadura con electrodos revestidos. La formación del arco funde el electrodo, y su revestimiento forma una escoria de protección.

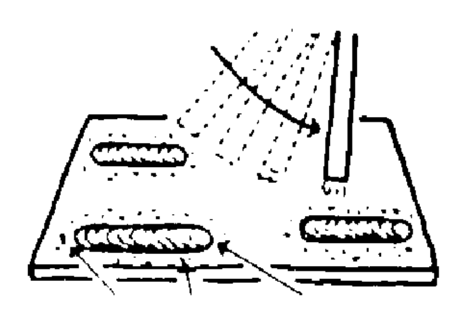
Si, al formarse el arco, la punta del electrodo revestido se presiona contra el metal, se derrite inmediatamente y se pega al metal, haciendo imposible soldar.

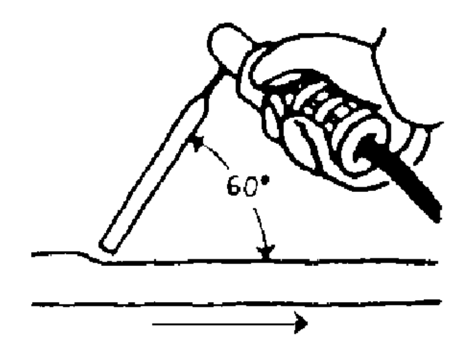
Raspe el electrodo contra el metal. Seguidamente, levántelo para formar un arco de largo adecuado (aprox. 2 mm). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse

completamente.

Verifique antes de intentar formar el arco si el metal residual, piezas de electrodo u otros objetos a aíslan la parte a ser soldada.

Después de formado el arco, mueva el electrodo de izquierda a derecha. El electrodo debe hacer un ángulo de 60° con el metal, en relación a la dirección de soldadura.





8) MANTENIMIENTO

En condiciones normales de ambiente y funcionamiento, las Fuentes Origo™ Arc 150 y Origo™ Arc 200 no requieren ningún servicio especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiar internamente el equipo por lo menos una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y exento de aceites. Cuidado al aplicar el aire comprimido sobre los circuitos electrónicos. La alta presión puede damnificarlos.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y si los componentes se encuentran fijos en sus respectivos lugares. Verifique si existen rajaduras en los aislantes de hilos o cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y substitúyalos si están defectuosos.

9) REPARACIÓN

Para garantizar el buen funcionamiento y rendimiento de un equipo ESAB, use sólo repuestos originales provistos o aprobados por ESAB S/A. El uso de repuestos no originales o no aprobados conduce a la cancelación automática de la garantía otorgada.

Los repuestos se obtienen en los Servicios Autorizados ESAB o en las Filiales de Venta de acuerdo a la lista de la última página de este Manual. Siempre informe el modelo y el número de serie de la unidad considerada.

10) CABLES PORTA ELECTRODO E MASA

TABLA 10.1

Origo™ Arc 150 e Origo™ Arc 200	Referencia
Cable porta electrodo 250A, 3 m, enchufe rápido 9 mm	0904687
Cable masa 250A, 3 m, enchufe rápido 9 mm	0904686





--- página en blanco ---



CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: ( ) Origo™ Arc 150
( ) Origo™ Arc 200

Nº de série:
Nº de série:

ESAB®

Informaciones del Cliente

Empresa: ____________________

Dirección: ____________________

Teléfono: (___) ____________ Fax: (___) ____________ E-mail: ____________________

Modelo: ( ) Origo™ Arc 150
( ) Origo™ Arc 200

Nº de série:
Nº de série:

Observaciones: ____________________

____

Revendedor: ____________ Factura de Venta Nº: ____________________

Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servício de asistencia tecnica con elevado patrón de qualidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y caracteristicas, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB S/A con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB S/A o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB S/A, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB S/A o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por la ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para el Origo™ Arc es de 1 año.

Apêndice A - PEÇAS DE REPOSIÇÃO
Apéndice A - REPUESTOS

A.1) Origo™ Arc 150 / 200

0904697
ALÇA
MANIJA

M8x50

M5x12

0904698
TAMPA
TAPA

0904971
ETIQUETA FRONTAL Origo™ Arc 150

0904972
ETIQUETA FRONTAL Origo™ Arc 200

M5x12

0904702
KNOB

0904703
ENGATE RÁPIDO
ENGANCHE RÁPIDO

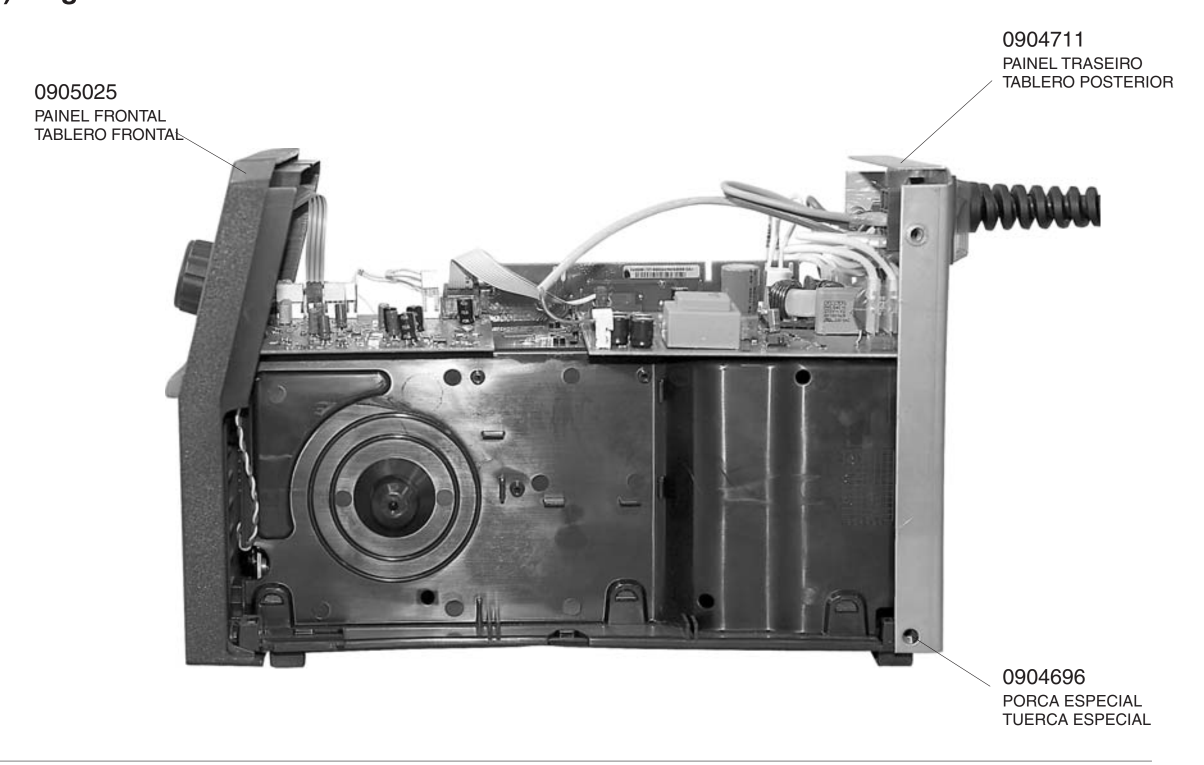
PARAFUSO
M5X12
TORNILLO
M5X12

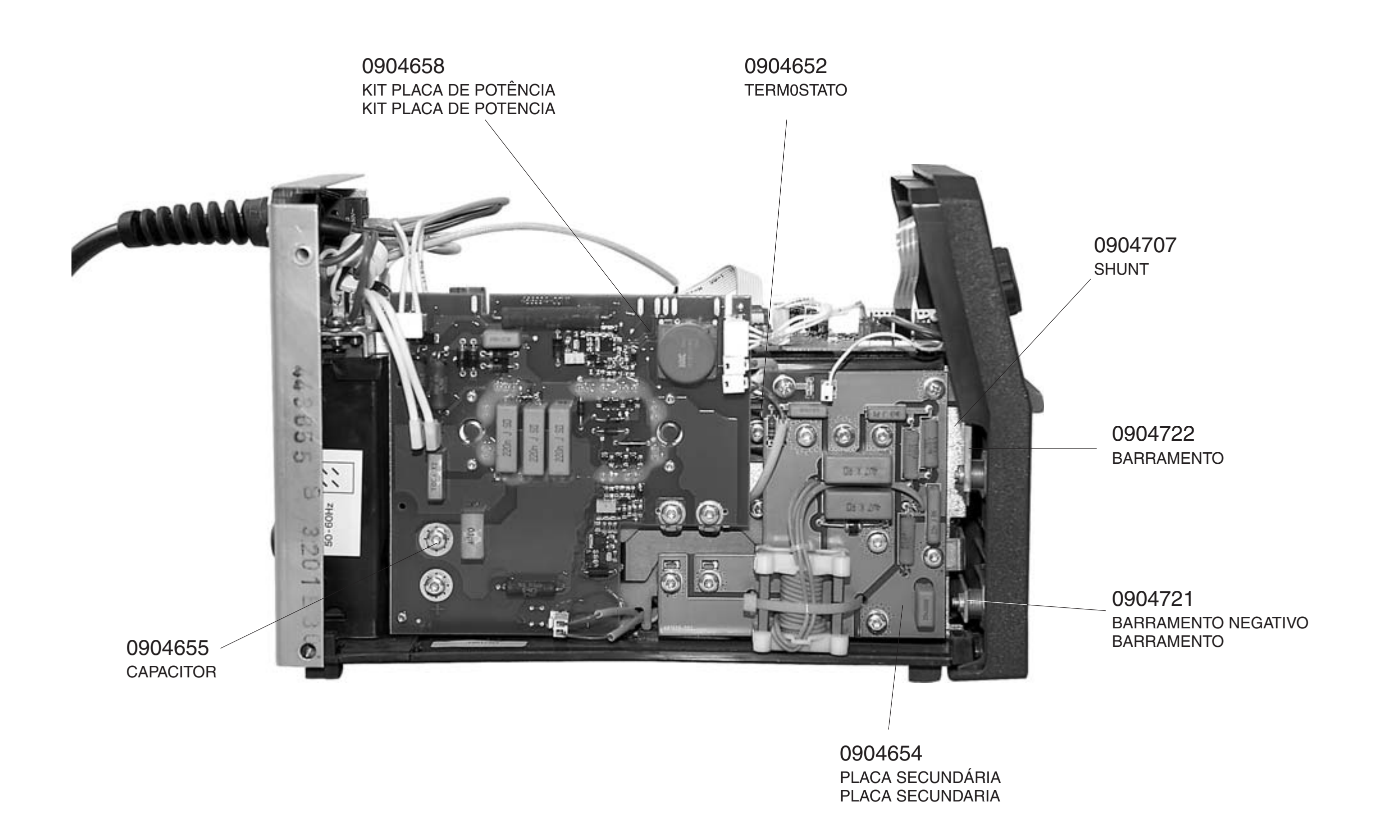
M5x20

0904706
ETIQUETA +/-

0904705
ETIQUETA

A.2) Origo™ Arc 150



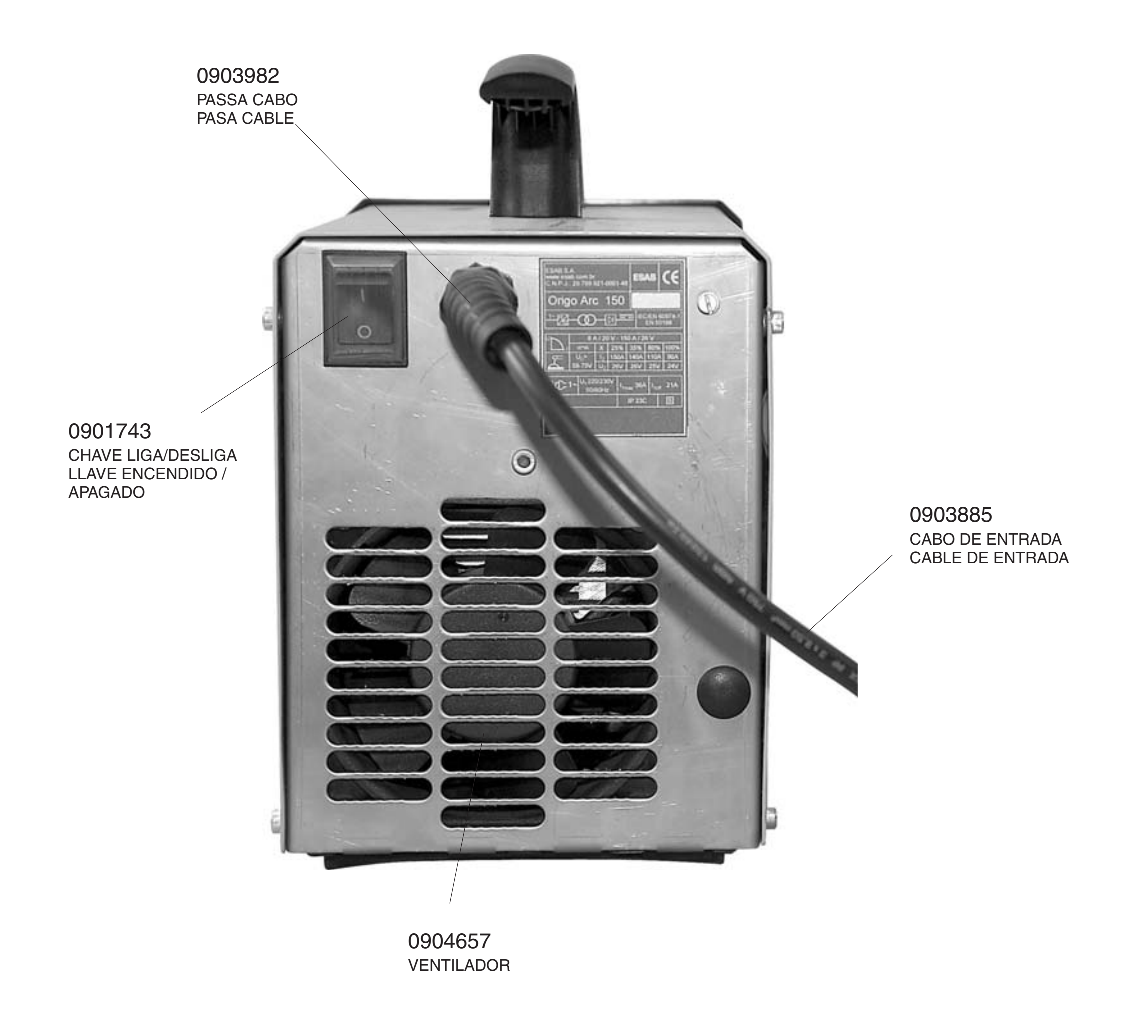


0904718
POTÊNCIOMETRO
POTENCIÓMETRO

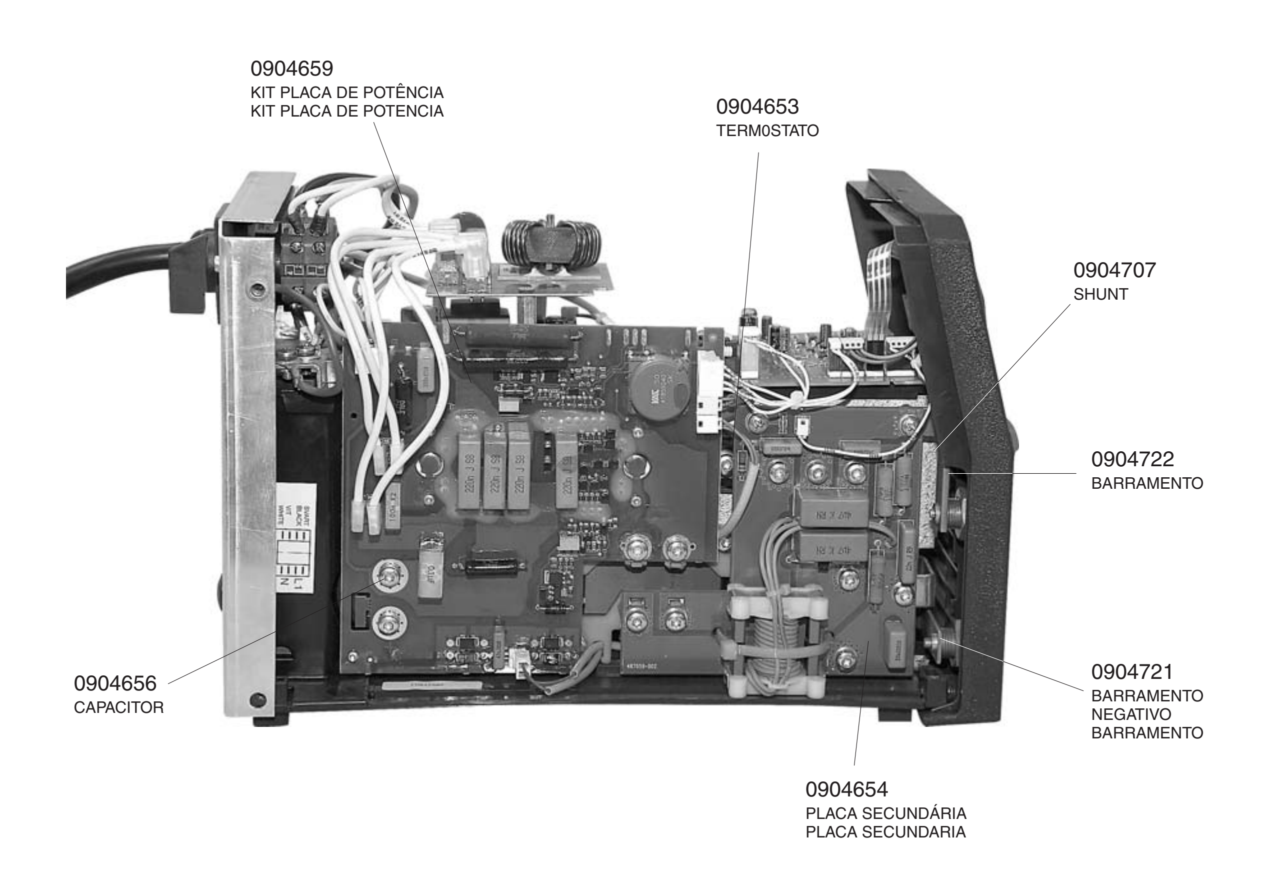
0904988
MÓDULO DE DIODO

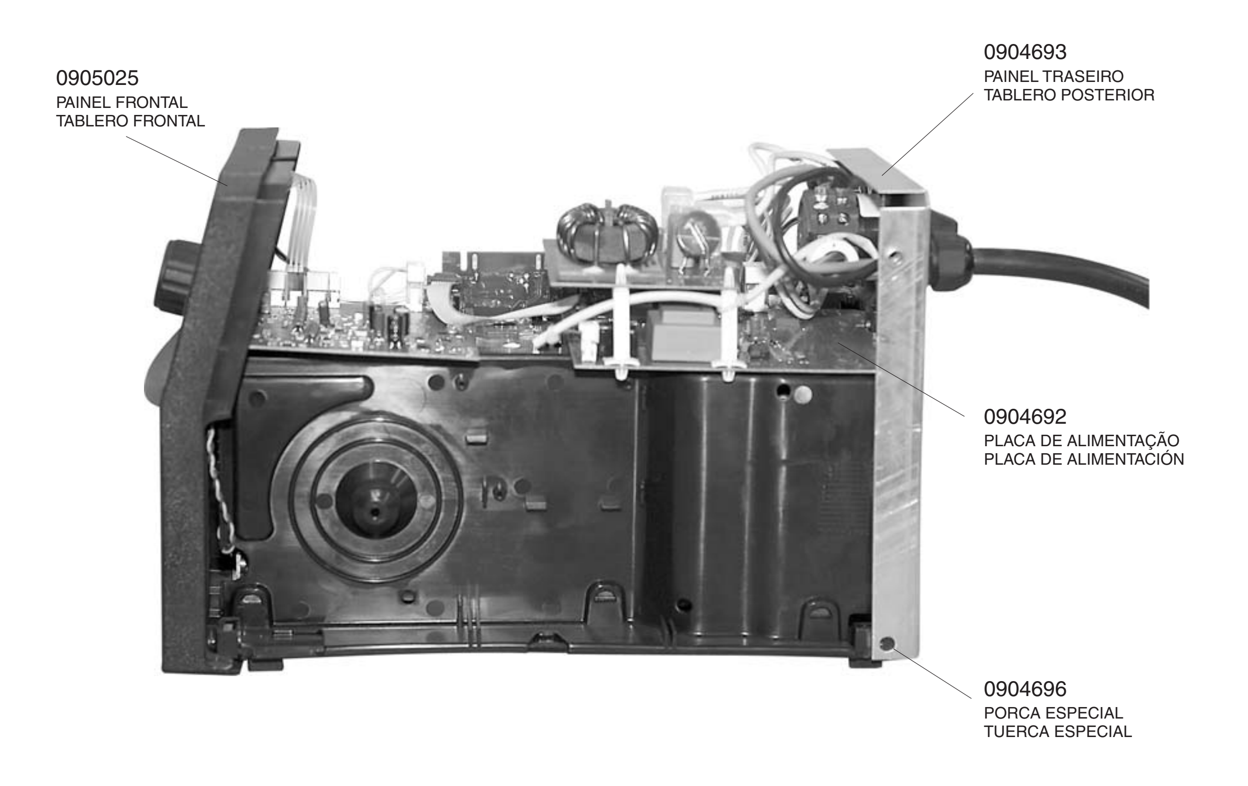
0904709
PLACA DE CONTROLE
PLACA DE CONTROL

0904710
PLACA DE ALIMENTAÇÃO
PLACA DE ALIMENTACIÓN



A.3) Origo™ Arc 200



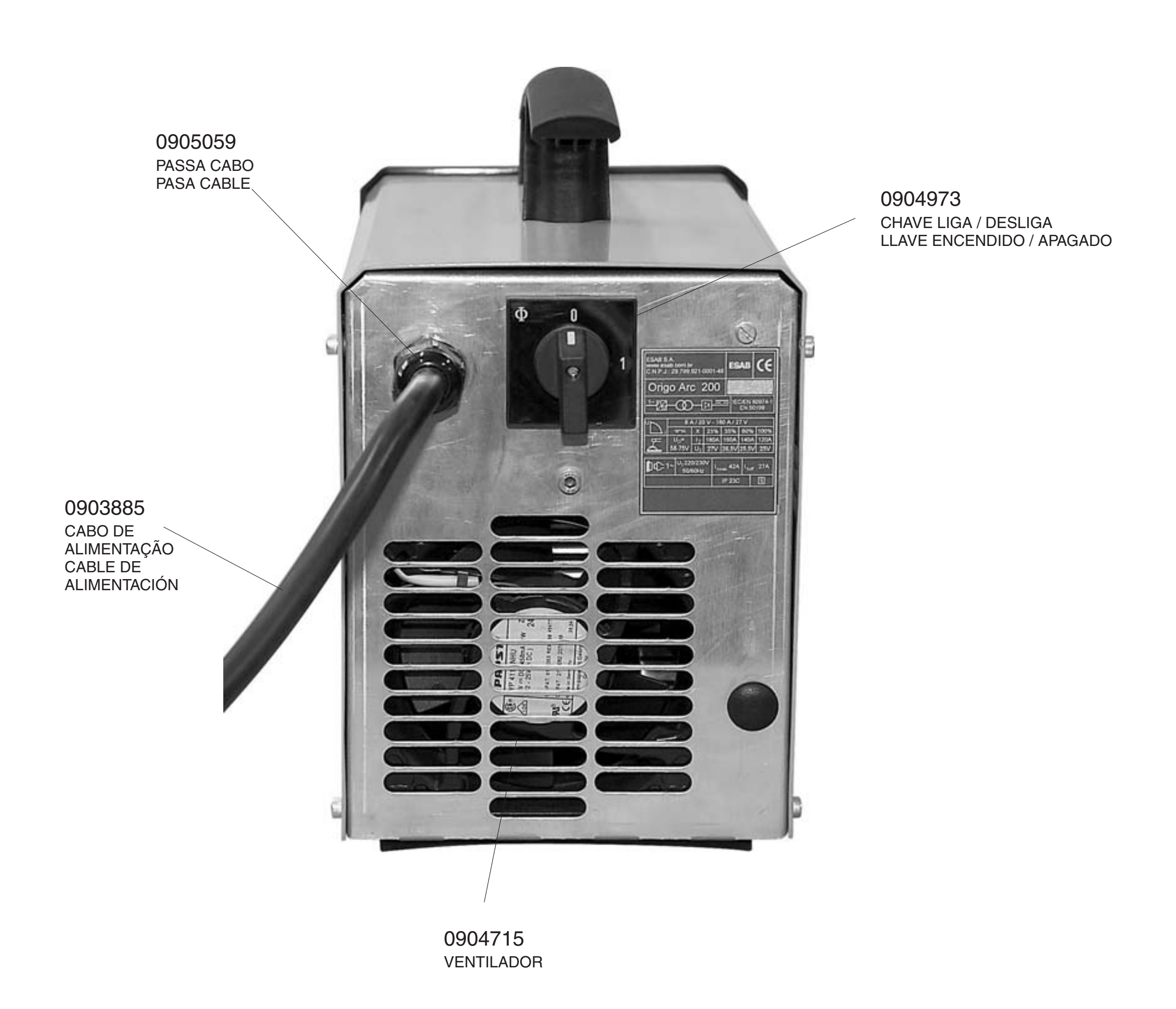


0904718
POTÊNCIOMETRO
POTENCIÓMETRO

0904691
PLACA DE CONTROLE
PLACA DE CONTROL

0904989
MÓDULO DE DIODO

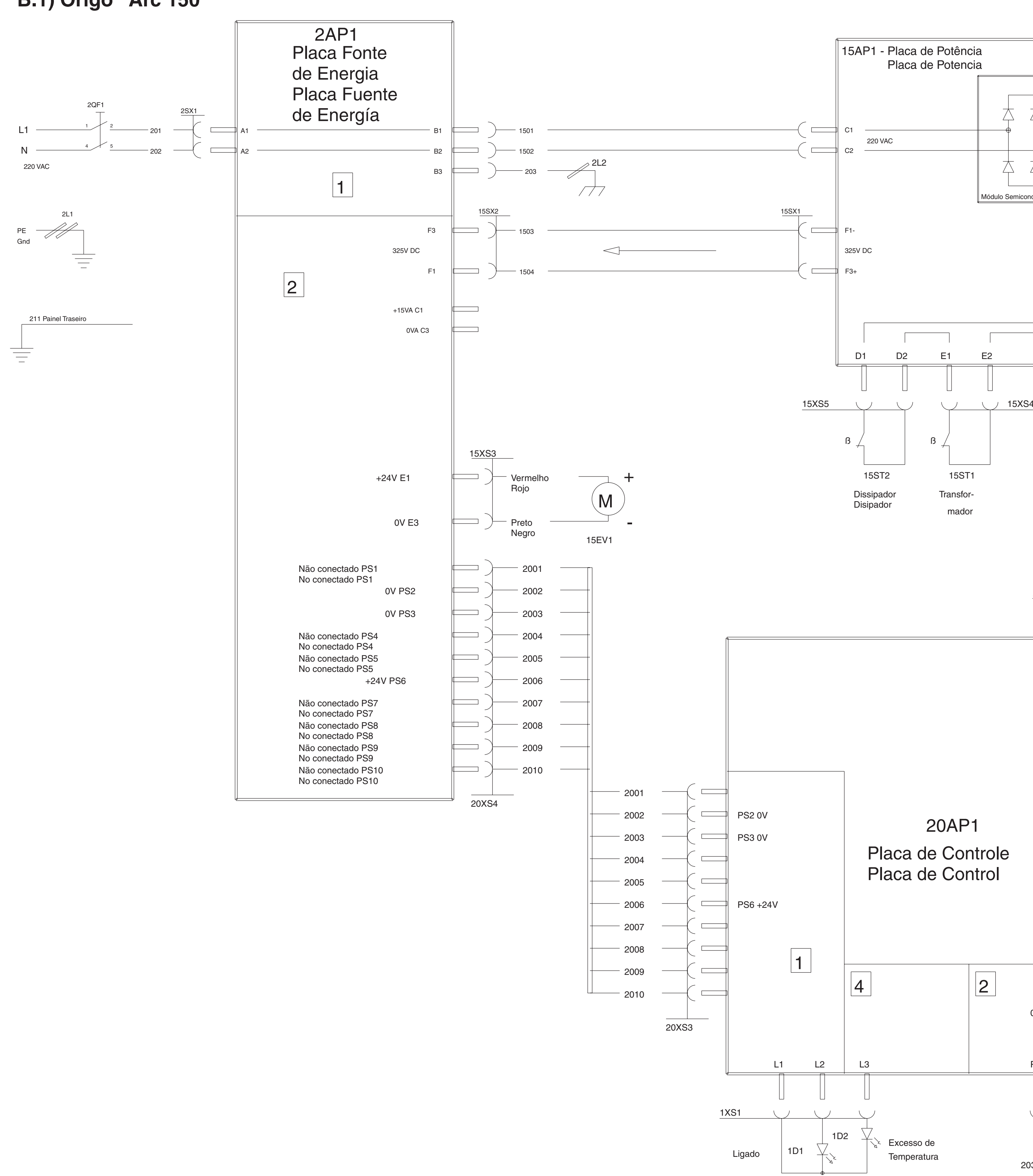
0904690
PLACA EMC

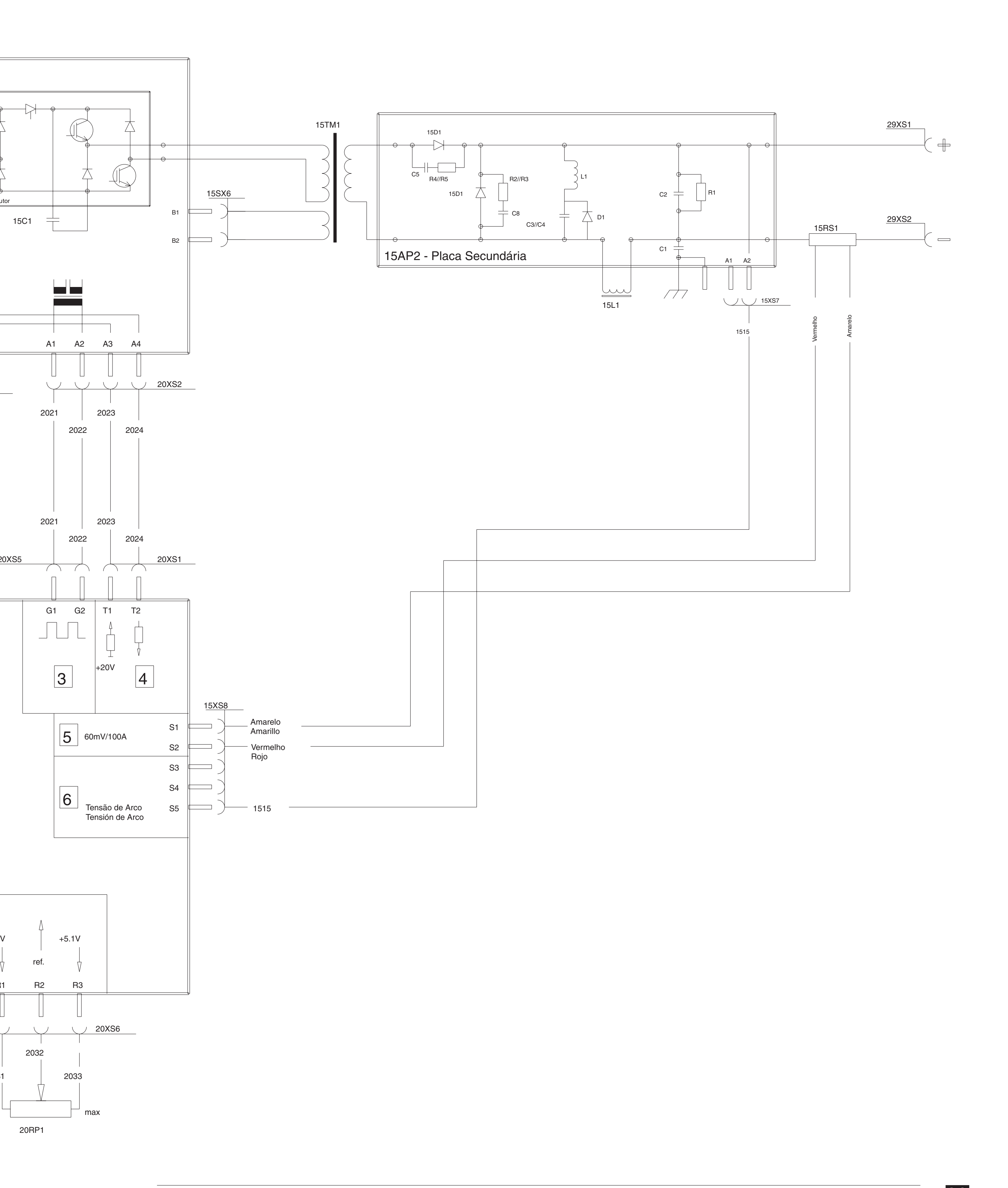

0905059
PASSA CABO
PASA CABLE
0904973
CHAVE LIGA / DESLIGA
LLAVE ENCENDIDO / APAGADO
0903885
CABO DE
ALIMENTAÇÃO
CABLE DE
ALIMENTACIÓN
0904715
VENTILADOR

--- página en blanco ---

Apêndice B - ESQUEMA ELÉTRICO
Apéndice B - ESQUEMA ELÉCTRICO

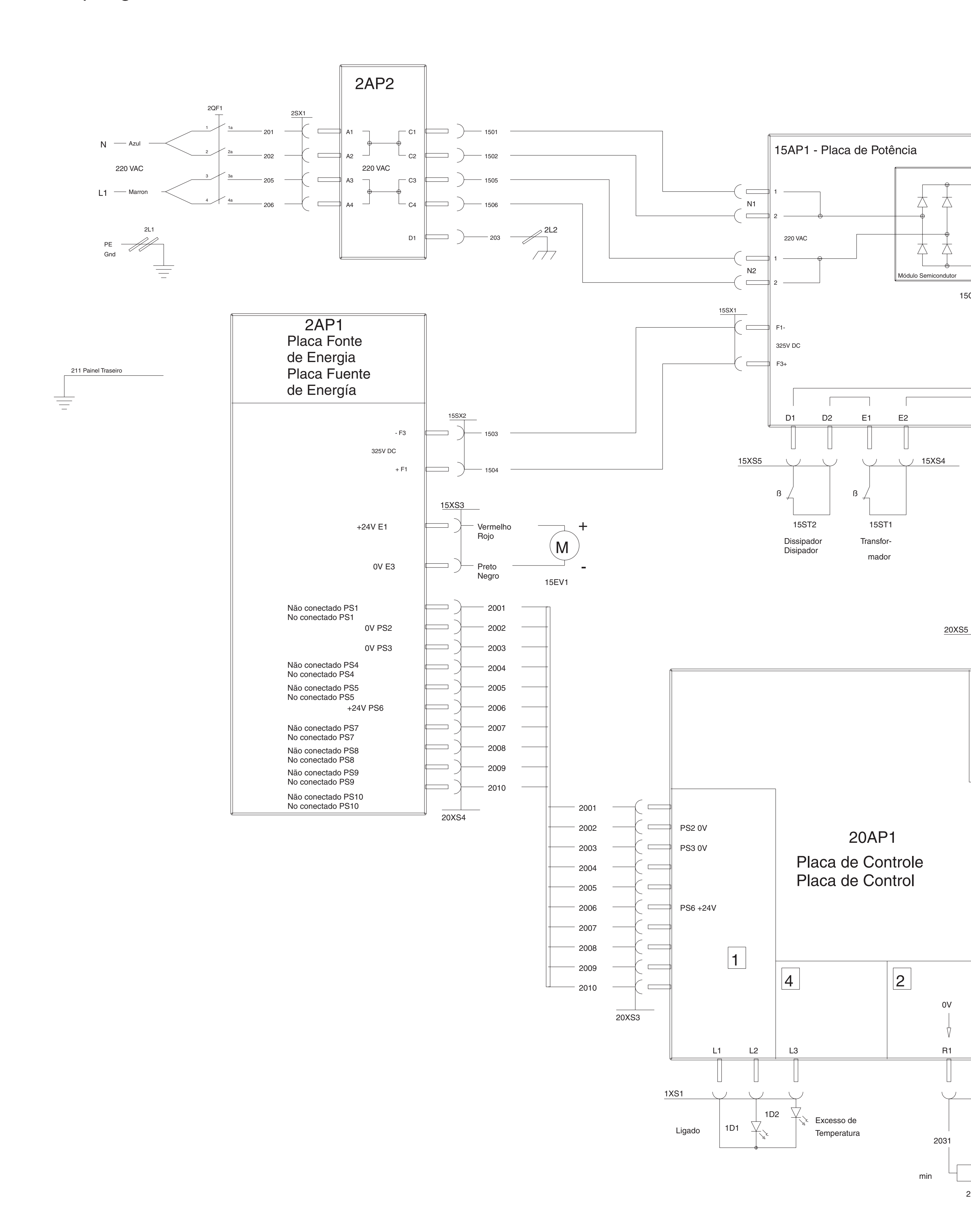
B.1) Origo™ Arc 150

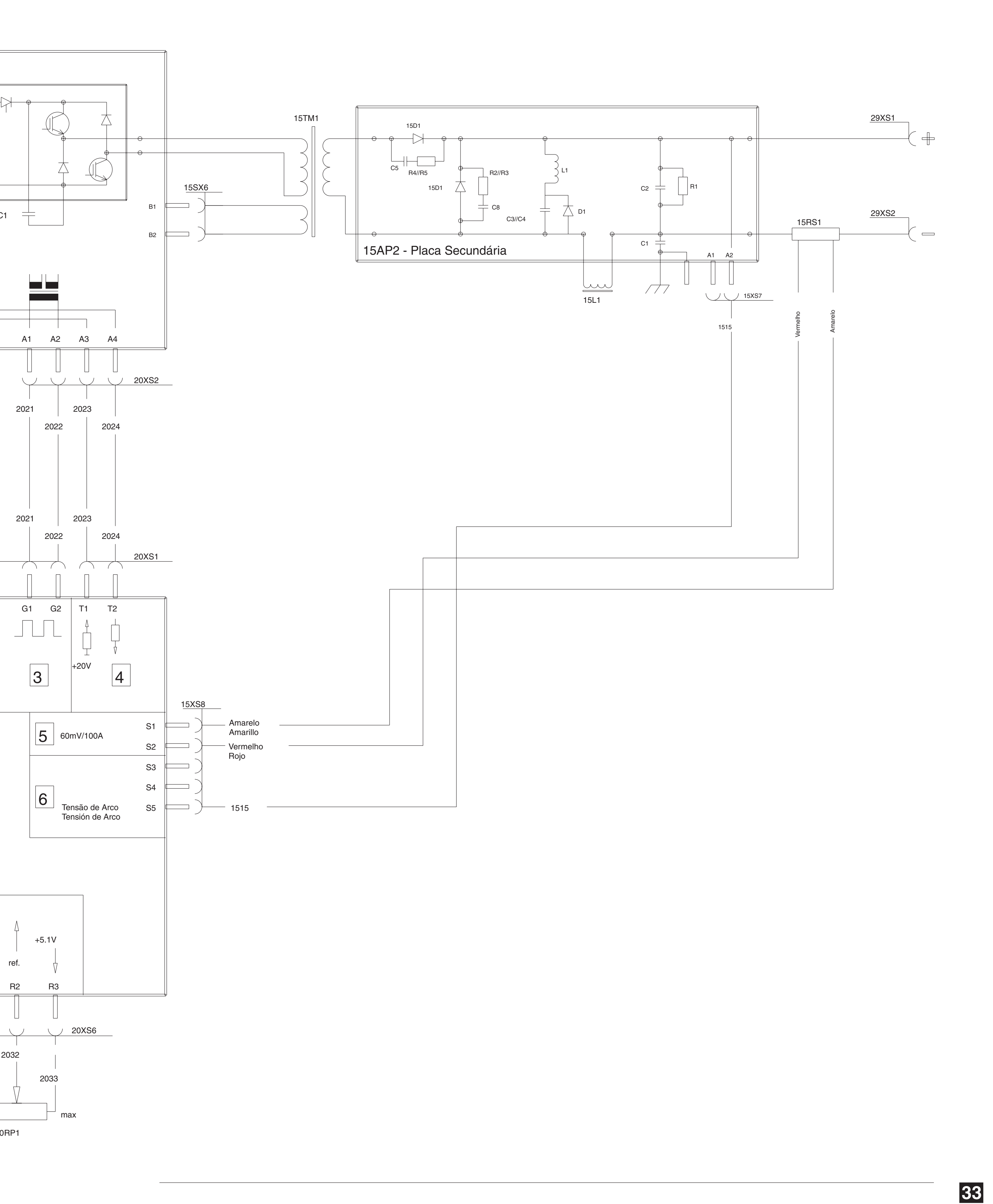




15TM1
15D1
C5
R4//R5
R2//R3
15D1
C8
C3//C4
L1
D1
C2
R1
C1
15AP2 - Placa Secundária
29XS1
29XS2
15RS1
A1
A2
15XS7
15L1
1515
Vermelho
Amarelo
15SX6
B1
B2
15C1
A1
A2
A3
A4
20XS2
2021
2022
2023
2024
2021
2022
2023
2024
20XS5
20XS1
G1
G2
T1
T2
+20V
3
4
15XS8
5
60mV/100A
S1
S2
S3
S4
S5
Amarelo
Amarillo
Vermelho
Rojo
6
Tensão de Arco
Tensión de Arco
1515
+5.1V
ref.
R2
R3
20XS6
2032
2033
max
20RP1

B.2) Origo™ Arc 200





15TM1
15D1
C5
R4//R5
R2//R3
15D1
C8
C3//C4
L1
D1
C2
R1
C1
15AP2 - Placa Secundária
A1
A2
15SX6
B1
B2
C1
A1
A2
A3
A4
20XS2
2021
2022
2023
2024
2021
2022
2023
2024
20XS1
G1
G2
T1
T2
+20V
3
4
29XS1
29XS2
15RS1
15L1
15XS7
1515
Vermelho
Amarelo
15XS8
5
60mV/100A
S1
S2
S3
S4
S5
Amarelo
Amarillo
Vermelho
Rojo
6
Tensão de Arco
Tensión de Arco
1515
+5.1V
ref.
R2
R3
20XS6
2032
2033
max
0RP1

--- página en blanco ---

--- página en blanco ---

BRASIL

ESAB S.A.
Belo Horizonte (MG)
Tel.: (31) 2191-4970
Fax: (31) 2191-4976
vendas_bh@esab.com.br

São Paulo (SP)
Tel.: (11) 2131-4300
Fax: (11) 5522-8079
vendas_sp@esab.com.br

Rio de Janeiro (RJ)
Tel.: (21) 2141-4333
Fax: (21) 2141-4320
vendas_rj@esab.com.br

Porto Alegre (RS)
Tel.: (51) 2121-4333
Fax: (51) 2121-4312
vendas_pa@esab.com.br

Salvador (BA)
Tel.: (71) 2106-4300
Fax: (71) 2106-4320
vendas_sa@esab.com.br

AMÉRICA LATINA

ESAB Centroamerica, S.A.
Ave Ricardo J Alfaro
The Century Tower
Piso 16, Oficiana 1618
Panama, Republica de Panama
Tel 507 302 7410
Email: ventas@esab.com.pa

ESAB Chile
Av. Américo Vespúcio, 2232
Conchali - Santiago
Santiago do Chile
CEP: 8540000
Tel.: 00 562 719 1400
e-mail: infoventas@esab.cl

CONARCO ALAMBRES Y
SOLDADURAS S.A.
Calle 18, nº 4079
1672 Villa Lynch
Buenos Aires
Phone: +54 11 4 754 7000
Telefax: +54 11 4753-6313 Home
market
E-mail: ventas@esab.com.ar



www.esab.com.br

0207253 rev 9 08/2008